

Title	昔の英國の"哩"について
Author(s)	クローズ, チャールス
Citation	天界 = The heavens (1940), 20(234): 389-394
Issue Date	1940-10-01
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/168076">http://hdl.handle.net/2433/168076</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

## 昔の英國の“哩”について

陸軍大佐 サイ・チャールス・クロイズ

イングランドや中部地方の古い地圖をしらべてゐるうちに誰でもが直ぐ氣づく事は、“哩”の長さが現今のやうに何所も同じものでないといふことである。今日用ひられてゐる“1760ヤードを一哩とする”法定哩は、エリサベス女王在位第35年(1593)に發布された法律によつて、法令となつたやうである。それによると、一哩を8フットロング、又は320ポール、又は1760ヤードとしてゐる。自分が度量衡局長から聞いた言によれば、“ヤード”に關するかぎり、數世紀にわたつて重大な變化があつたと考へる理由はなく、殊に1500年以來の變化も生じなかつたことは事實である。その當時の確實な標準がまだ今でも存在してゐる。實際ヤードは割合に不變なもので、殆ど何も變化してゐないと見てよいであらう。

所が“哩”はそうでない。オックスフォード大學ボドリ圖書館にある、あの注目すべき地圖、即ち英帝國の一番古い詳細な地圖を先づ見やう。これは1300年代に作られたもので、縮尺は17哩半が1吋である。ところが幸な事に、我々のこの目的のためには、少しも縮尺に頼る必要がない。何故なら、都市相互間の距離は哩數で書いてある。尤も、全てではないが、時折これらの距離は四捨五入してある。次に、 $\frac{3}{4}$ 吋を1哩とした陸軍測量部の地圖で道路上をはかつた今の距離と比較した8つの距離の表を示す。

	昔の地圖 上の距離	今の距離	法定哩と比較 した哩の比
カヴェントリ……リスタ	XVI 哩	23 哩	1.4
ノーストン……ハプロ	XII	17	1.42
リスタ……ハプロ	XII	14	1.17
カヴェントリ……ダウェントリ	XVI	19	1.19
マーマスベリ……ブリストル	XX	24	1.19
リーディング……オックスフォード	XX	28	1.40
オックスフォード……マーマスベリ	XXX	40	1.35
ウィンチェスタ……サライスベリ	XX	21	1.05

これらの測量の平均より、1300年代の“哩”は今の哩の約1.25倍にあたる。換言すれば、昔の哩は10フットロングであつたらしい。しかし今から600年の昔に一體どの道が用ひられたかは、全然知らないといふ反對が出るだらう。勿論そうだ。しかし明かに中世紀に用ひられた道は、直線距離より長いはずだし、又ボドリ地圖上の距離を直線距離と比較したならば、大抵の場合、正確な距離よ

り短い結果を得る。私は他に一つ二つの距離をはかり、これらの直線距離をボドリ地圖上の距離と比較してみたら、その平均は1.30となつた。そこで私はこの地圖に用ひられた昔の哩は、10フォーロングと同じであると思ふ。

上の記事はボドリ地圖による昔の哩について考へられてゐた誤差を示すに役立つだらう。私がそれを書いた時には、ウィリアム・フリンダース・ベトリ氏(現、サー・フリンダース・ベトリ)の重要な論文の事を知らなかつた。その論文は「古代英國の哩について」と題するもので、1883年末から1884年初にかけて開かれた、エヂンバラの學士院の會報第12卷第254頁に出てゐる。その中に、氏はこの問題に關して“價值ある資料をボドリ地圖は提供する”と述べてゐる。サー・フリンダースは原圖を調べ、次の如く發表してゐる。即ち明かにイングランドの南部及東部の距離は全部、中世の書體によくなれた何人かの手によつて書き改められてゐる。この訂正は地圖としては十分に研究するに價するものであり、この事は明かに16世紀以前になされたのであるから、この地圖の非常に古い事を示す或る證據である。今日もつと必要な事は、この地圖の精確な検査であり、この事のためには、立派な考古學者が必要である。しかし今我々の考へるべき“哩”に關しては、その様な心配は無用である。何故なら、怪しい距離をオミットしても、我々の研究の結果に大して影響しない。”と。彼は間違つた距離を示すウィルズとチンシャ地方の距離を審議からオミットしてゐる。そして検査に價する130ヶの距離を見出し、昔の哩は法定哩の1.265、即ち10.12 フォーロングである事を發見してゐる。彼は又昔のフランスの哩は10フォーロングを1哩としたもので、法定哩(2130ヤード)の1.21に等しいと指摘してゐる(10チェインを1フォーロングとする)。

ボドリ地圖以後、1544年までは、“哩”の長さに対する何らの資料もない。その年になつて、次の如きものが公にされた。即ち“世界の初めよりの數年間の年代記、その中には我が英帝國の諸王の御名が記され、又、主要都市へ通する道及都市相互間の距離も記さる。1544年ロンドン、フリート街ジョージ館にてウィリアム・ミドルトン印刷”といふ書物で、之れは1927年に故サー・ジョージ・フォードが此の中の道路表を再版した。(註1)

ここに9つの道路表がある。即ち、ウォルシンガム・ロンドン間、バートウィック・ヨーク及びロンドン間、カーナラン・チェスタ及ロンドン間、コリカマス・ランカスタ及ロンドン間、ヤーマス・コーチェスタ及ロンドン間、ドーア・ロンドン間、セントペリエン(コリンウェル州)・ロンドン間、ブリストル・ロンドン間、セントダウ・ロンドン間。そして各々に多くの中繼の距離が與へてある。それ故、用ひられた道をたどる事は容易である。

私はカーナリヴァン・チェスタ間及セントペリエンの西部の道路はオミットした

が、今の地圖で道路上の距離をはかり、ミドルトンから得た8つの長距離を法定哩に従つて道路上をはかつた今の距離と比べて、次の結果を得た、即、昔の“哩”も、法定哩との割合は、1.14, 1.37, 1.24, 1.24, 1.22, 1.23, 1.36, 1.33となり、平均は1.30である。

ボドリ地圖以後200年以上も開きがあつて、その間に於ては1枚の英國地圖も今日残つてゐない。1546年まで來ると、最初の英國諸島の印刷された地圖が出版された。この地圖はジョージ・リリーの力で出来たもので、これには他の縮尺がつけてある。ヒューッド氏の言によると、或場合には、昔の地圖は不等な廣がりて東西にも南北にも歪められてゐるそうである。私はリリー氏の縮尺を用ひて大體南北にわたり20ヶの距離を測量し、この方向に於てはリリー氏の哩は法定哩の0.94に相當するのを知つた。他の方向、即ち東西にわたつても同じく20ヶの測量の平均として、彼の“哩”は法定哩の0.91となつた。この結果、リリーの哩は、法定哩の約0.92、即、約7.4フエロングである事が明かになつた。

リリーの地圖には、その縁にそつて印刷された經度、緯度がつけてある。リリーの“哩”では、緯度1度の平均の長さは66.2、即ち61.2法定哩である。これは69.2法定哩であるべきだ。實際、もし緯度區分が正しいなら、この英國地圖の方が正しくない。或は其の逆だ。しかし我々はもうこれ以上この地圖について時間を費す必要がない。リリーの“哩”は“イタリア哩”であるらしいのだ。

1564年にメルカトルの「イングランド・スコットランド・アイルランド新寫圖」が印刷された。この地圖には英國哩の縮尺がつけてある。私はこの地圖上で17ヶの直線距離を測り、これを今の地圖による距離と比較してみた。17ヶのうち2つだけ0.96, 0.98と云ふ短い結果となつたが、これを含めても昔の哩の平均長さは今の哩の1.184となつた。即、それは2084ヤードで、即ち9.47フエロングである。

次に我國の詳細な測量圖の最初のもの、即、サクストン州の地圖を調べよう。先づ一例として、サクストンのために1575年に印刷されたサザムトニヤ又はハンプシユイヤの地圖を取つて見よう。私はサクストンの地圖上で12ヶの直線距離をはかり、これを陸軍測量部の $\frac{1}{4}$ 吋を1哩とした地圖上の直線距離と比較してみた。ところが、全ての場合、昔の哩は今の哩より長い結果となり、最少の比は1.16、最大の比は1.27となつた。勿論、都市がききたり的に書かれてあるので、精確な測量をするのは不可能である。しかし、これだけ多く平均が違つてゐると云ふ筈はない。その平均は、昔の哩が今の哩の1.216となり、即ちそれは2140ヤードで、9.73フエロングである。

ヒューッド氏は又サクストンのノーフォークの地圖で12ヶの測量をなし、即ち南北に6つ測量して、1哩が11.11フエロング、東西に6つ測量して、1哩が10.91

フ、1 ロングなりとの結果を得た。全部の平均は11.00フ、1 ロングであつた。彼は又同じ様にサクストンのノ、ザンツ地圖をしらべた。即、12ヶの測量より平均11.23フ、1 ロングの結果を得た。シュロップシャーの地圖より16ヶの測量をして、平均11.03フ、1 ロングを得た。この3枚の地圖に於て、最短の哩は8.75フ、1 ロング、最大は12.47となつた。

先にのべたハンプシャーの測量を加へて、四州の平均は1哩が10.75フ、1 ロングとなつた。幾度もの測量からは10.42フ、1 ロングとなる。ベトリ氏は上述の論文の中で、彼はサクストン州の地圖を調べ、全部で30(28?)ヶの測量から、平均1哩は法定哩の $1.310 \pm 0.016$ となつたと述べてゐる。これは10.48フ、1 ロングに等しい。しかし各々の地圖を幾度しらべたかは、少しも述べてゐない。

ヒ、ウッド氏は又サクストンのイングランドやウェ、ルズの大きな地圖(1583年版)で、21ヶの測量をなし、1哩は10.48フ、1 ロングと得た。

ノ、1 デン州の地圖(1593—5年版)から彼は1哩の長さを10.17フ、1 ロング、シモンソンのケント州の大地圖(1608—11)から10.33フ、1 ロングと夫々結果を得た。

度量衡局長官代理は私に、故フレデリック・シ、ボ、ム氏が“從來のエイカーとその歴史的重要性”と題する書物(註2)の中に、“昔の英國の哩について論じてゐる”と指摘してくれた。シ、ボ、ム氏は、1577年版のホリンレドの年代記の前置である所の、“ハリソンの英國について”の記事から、次の事を引用してゐる。即ち英國風に、1500歩を1哩とする事に關しては、何も論ずる要はない。まして、リ、ランドが英國評論の中で述べてゐる如く、それが今尙ウェ、ルズ人の間に用ひられてゐない限りに於ては、シ、ボ、ムは一步を58又は59吋の二歩であるとし、それ故、昔の英國の哩は11又は11.2フ、1 ロングであるとしてゐた。若し一步が60吋の二歩と計算されたら、昔の英國の哩は11.4フ、1 ロングとなる。これがウェ、ルズの哩であらう。

ベトリ氏もシ、ボ、ム氏も共に1675年に“ブリタニヤ”を出版したオギルビーを参考にしてゐる。このブリタニヤの中に彼は、一直線を“水平距離”、昔の哩による距離を“通俗計算”、測程器で測つた法令上の哩を“測定”と呼んでゐる。シ、ボ、ム氏によると、ロンドン附近に於ける哩は、地方に於けるものより短いそうだが、これは多少疑はしい。シ、ボ、ムは全イングランド及ウェ、ルズへ向け、凡ゆる方向へロンドンからの直線コース及若干の他の道をはかり、その總計より“通俗計算”による3507哩は、法定哩4536哩に等しい事を發見した。即、昔の“哩”は法定哩の1.29に等しい。他の2組からの平均は1.31となる。彼の計算によると、1675年度の哩は法定哩の約1.30にあたり、10.4フ、1 ロング

にあたる。しかし彼は法定哩の 1.35 哩に相當する長さを提唱し、それに對して多少の理由を述べてゐる。

サ・フリンダース・ベトリは上述の論文中で、オギルビイの出した 154 ケの距離を論じてゐる。しかし其のうち 8 つは北西部の哩であり、12 ケはウェールズ人の哩であるとして棄ててゐる。残り 134 ケの平均より、昔の哩は 1.307 法定哩即ち 10.45 フォーロングであるとの結果を得た。

シーボム氏はクリー氏とメルカトル氏のを除いて、リールランドの書をウェルスタから 20 哩以内の所に到る距離の表を示した。リールランドの出した哩は 10.63 フォーロングで、1.33 法定哩である。

要約して、次に昔の英國の地圖は振行案内をしらべて得た“昔の英國の哩”の長さの表を示す。引用した 10 人の昔の權威者の平均哩は 10.36 フォーロング、即ち 1.30 の法定哩である。

年 代	地 圖 又 は 案 内 記	昔の英國哩の長さ 法定哩	フォーロング	注 意
1300 年	ボドリ	1.265	10.12	{ベトリが 130 の測量 より得たもの
1544	ミドルトン	1.30	10.4	{奥へられた 8 つの長距 離より
1546	リリ	0.92	7.4	イタリイ哩?
1564	メルカトル	1.184	9.47	
1574—79	サクストン州地圖	1.310	10.48	ベトリの測量
〃	〃	1.344	10.75	{4 州の地圖, 52 の測量 の平均
〃	〃	1.303	10.42	{21 の種々たる測量の平 均, ヒーウッド氏
1583	サクストン, ウェールズ イングランドの大地圖	1.310 (1.255)	10.48 (10.04)	{ヒーウッド氏 22 の測量の平均 ベトリ氏の測量より
1593—96	ノッテンの州地圖	1.271	10.17	ヒーウッド氏
1596	シモンソンの ケレト州大地圖	1.228	9.82	ヒーウッド氏
1608—11	スピッドの州地圖	1.291	10.33	ヒーウッド氏
〃	〃	1.300	10.40	ベトリ氏
1675	オギルビイ	1.30 又 (1.35)	10.40	{シーボム氏, 全イン グランドにわたつて
〃	〃	1.307	10.46	{ベトリ氏 134 の長さの平均
1695	ギブソンの地圖	1.290	10.32	ベトリ氏 (註 3)

昔の英國の哩が法定哩と違ふ事は明かになつた。しかし恐らく、考へ得る如く、違つた地圖に於ける測量、又は同じ地圖でも、非常に違つた結果を得るだらう。ボドリ圖上での哩は、約 10.12 フォーロングである。ベトリ氏の考へる所では、一番古い哩は中世の 13.22 吋を 1 呎とする方法に従へば、昔のフランス

の哩と同じである。昔の測量には次の如き関係があつた。即、6呎・1尋、10尋＝1チェーン、10チェーン＝1フォーロング、10フォーロング＝1哩。ポドレの哩は確に10フォーロングを1哩としてゐたらしい。16—17世紀の地圖には“長い哩”“普通の哩”“短い哩”といふ言が見られる。サクストンの大地圖に基くもの、即、長い哩を除けば、前述の表にある哩は何ら説明がないので、習慣による哩と取るより他はない。

可成長い間、少くとも1544年から1695年までは、1593年の法定哩があつたにも拘らず、英國に於る習慣上の哩は法定哩の1.30であつた。

- (註 1) イングランド及ウェールズの最初の道路表、141—1561, サイ・ハーバート・ジョージ・フォード著、1927年發行の圖書解題編集部報告書より、オックスフォード大學印刷部により再版。
- (註 2) 從來のエリカとその歴史的重要性、エフ・シボーム著、ロングマン・グリーン社發行、1914年、ロンドンにて。
- (註 3) 1574年から1695年までは、英國哩について、漸進的な變化はないらしく、大體16.3フォーロングであつた。ベトリ氏はクォーターマスタの地圖の事を述べてゐる。しかし故サイ・ジョージ・シボームも、これは上述のサクストンの大地圖のうつしであるとするとしてゐる。

### 天體曆の發行狀況

獨、英、米、佛、西等の國立天文臺から毎年發刊される天體曆の類は、天文學者にも、航海業者にも、飛行家たちにも非常に必要なものであつて、其れ其れの年にならない以前から、早く、既に、各國の専門家が入手を希望するものであるのに、どうしたわけか、近年、この天體曆の發行が遅れがちで、遂に、最近の或る學會では、“天體曆を成るべく二三年前に發行するやうに”といふ希望が決議されたほどであつた。ところが、昨1939年からは第二の世界戦争ともいふべき大事件が起り、天體曆の發行も、配布も、いよゝゝ滞りがちとなるらしい。困つたものである。現に、吾人が入手した天體曆についても、ドイツ曆が最も早くて、1942年のものは最近入手したが、アメリカは1941年の曆が去る七月の末に漸く届いた。次いで、同年のフランス曆が九月初めに届いたので一す、ハラハラした心も静まつたが、英國曆は、どうしたことが、今に至るも到着しない。之れは實に英國學界たるものの、責任問題であり、又、信用の問題である。今暫く待つとしても、十一月一ぱいに到着しなければ、今後はもはや英國曆は期待出来ないことになるといふものである。それに、ロンドンが、あのやうにひどい爆撃を受けてゐるのだから、(1940—9—20)